

EN Multifunction time relay e.control.t06m User’s guide and manual operation

1. Application

Multifunction time relay **e.control.t06m** (hereinafter - device or relay) designed to ensure the delay on/off in chains for automation and control of various technological processes with respect to the power or control contact voltage. The timer meets requirements of **EN 60730-1**, **EN 60730-2-7**.

2. Specifications and operating conditions

	Table 1	
Parameter name	Value	
Rated voltage, V	AC/DC 12–240 V	
Rated frequency, Hz	50/60	
Rated insulation voltage Ui, V	250	
Number and type of contacts	1C/O two-way	
Contact current of contacts [at 250 V] Ie, A	2 (AC-15)	
Current of thermal stability of contacts Ith, A	8 (AC-1)	
Setting range	0,1 s - 10 days	
Error of setting time, no more	±5 %	
Error of repetition time, no more	±0,2 %	
Recovery time, ms	200	
Maximum power consumption, VA	1,5	
Electrical life, on/off cycles, not less	10 ⁵	
Mechanical life, on/off cycles, not less	10 ⁶	
Maximum cross-section of connecting conductors, mm²	2,5	
Tightening torque, Nm	0,5	
Protection degree	IP20	
Weight, g	70	
Operating temperature range, °C	-5...+40	
Altitude, not more, m	2 000	
Air humidity at 40 °C (non-condensing), not more, %	50	
Working position	arbitrary	
Mounting	on DIN rail 35 mm	

The product must be operated under the following environmental conditions:

- non-explosive;
- does not contain corrosive gases and vapors in concentrations destroying metals and insulation;
- not rich conductive dust and vapors;
- lack of direct exposure to ultraviolet radiation;
- should not be significant shock or vibration.

Transport and storage are only permitted in the original packing.

3. Installation and operating

The relay is installed in a plastic or metal box on a standard DIN–rail width 35 mm with latches having two fixed positions. Setting the time and the relay function selection is made prior to applying power. When Changes settings after applying a voltage, they will only take effect after disconnecting and re-powering. Minimum time before re-energizing after turning off should be less than 20 ms.

When the supply voltage is applied to terminals A1 and A2, the yellow LED P lights up. When the time is counted, the red LED R/T blinks and lights up when the relay output contact opens (15-18). When the supply voltage is removed, the output contacts of the relay 15-18 are opening.

Function A	When the supply voltage is started, the countdown of the set delay time begins, after which the output contact 15-18 of relay is closed.
Function B	When the supply voltage is started, the countdown of the set delay time begins, after which the output contact 15-18 of relay is opened.
Function C	When the supply voltage is applied, the cycled turning on and off of output contact of relay begins with set time delay.
Function D	When the supply voltage is applied, the output contact of the relay 15-18 closes and cycling turning on and off of the output contact of the relay with the set time delay starts.
Function E	After the supply voltage has been applied the time measure T starts. After the time is over the relay switches on (contact 15-18) for 0,5 s, and switches off (contact 15-16). The next switch on interval appears after power supply voltage reset. The next turning on (function E) of the relay will occur after the power supply has been removed and applied.
Function F	When the impulse release is applied to terminal S (when the external contact is closed), the [output contact (relay) 15-18 closes, the set time starts. After setting the set time T, the relay contact 15-18 opens. The duration of the impulse release is irrelevant. The countdown will start after submission of new impulse release.
Function G	When the supply power is applied, contact 15-18 remains opened. When the impulse release is applied to the terminal S (external contact closing), the output contact 15-18 of relay also remains opened. After removal impulse release (external contact opening) relay output contact 15-18 closes and starts the countdown of the set delay time after which the output contact 15-18 of the relay is opened.
Function H	When supply power is applied, contact 15-18 remains opened. When the impulse release is applying to terminal S (external contact closing), it is bejning the set time delay, after whose output contact 15-18 of relay is closed. After removing the impulse release (external contact opening) starts the countdown of the set time delay, after which the output contact 15-18 of the relay is opened.
Function I	The supply voltage must be continuously applied to A1-A2. The supply contact 15-18 of relay changes its position (closing/opening) after each impulse release S is applied. When the output voltage is removed, the contact group of relay returns to its original position.
Function J	During the impulse release is applying, the output contact 15-18 of the relay is closed and in such a state until the control signal S is applied. After removing the control signal S, the countdown time T starts, after which contact 15-18 is opened. If impulse release S is given before completion the set time T is restarted, then the countdown timeout starts again.

Relay must be connected in accordance with the wiring diagram (see Pic. 2). The phase power conductor (or +) is connected to terminal A1, the neutral power conductor (or -) is connected to terminal A2. The terminals 15 (general) and 18 (16) connect the actuator of the switching device, for example, the control coil of the contactor. A control signal is applied to terminal S (an external control contact is connected).

Potentiometers on the front panel set the time delay - select the time delay level 1 s, 10 s, 1 min, 10 min, 1 h, 30 h, 1 day, 10 days and more accurate settings from 10 to 100 % of the selected level. The potentiometer selects the required time relay function. To apply power voltage.

4. Safety requirements

- The relay should be installed, operated and maintained by qualified personnel.
- Don't dismantle or repair the device whether it operates normally, otherwise no responsibility is assumed by manufacturer or seller.
- Please refer to wiring diagram when connecting.
- Never use the product at the site which can be invaded by corrode gas, strong sunshine light or rain.

5. Warranty

Average life — 7 years, subject to the requirements of installation, operating, ambient conditions, transportation and storage.

Product Warranty period — 1 year from the date of purchase, subject to the requirements of installation, operating, ambient conditions, transportation and storage.

The warranty does not apply to breakers:

- having mechanical damage;
- other damage caused by improper transportation, storage, assembly and installation, improper operation;
- with the following independent, tamper and/or repair of the product.
- incorrect or impermissible use or non-compliance with these instructions invalidates our warranty provision. No modifications or alterations to the devices are permitted.

For technical support please contact: **www.enext.com**

Production date:		Provider address: E.NEXT.Company Ltd. Bulgaria, Varna, Rodopi str. 11 tel.: +359 87 7077123 e-mail: info@enext.com, www.enext.com
Purchase date:		

UA Багатофункціональне реле часу e.control.t06m Інструкція з експлуатації

1. Призначення

Багатофункціональне реле часу **e.control.t06m** (далі реле або виріб) застосовується для забезпечення затримки часу вмикання/вимикання в колах автоматики та управліннями різними технологічними процесами відносно напруги живлення або сигналу управління.

Виріб відповідає Технічним регламентам безпеки низьковольтного обладнання та електромагнітної сумісності обладнання зокрема **ДСТУ EN 60730-1:2014**, **ДСТУ EN 60730-2-7:2014**.

2. Технічні характеристики та умови експлуатації

	Табл. 1	
Найменування параметру	Значення	
Номинальна напруга, В	AC/DC 12–240 V	
Номинальная частота, Гц	50/60	
Номинальна напруга ізоляції Ui, В	250	
Кількість вид контактів	1C/O перекидний	
Максимальний струм котактів (при 250 В) Ie, А	2 (AC-15)	
Струм термічної стійкості контактів Ith, А	8 (AC-1)	
Діапазон встановлення часу	0,1 с - 10 днів	
Похибка встановлення часу, не більше	±5 %	
Похибка часу повторення, не більше	±0,2 %	
Час відновлення, мс	200	
Максимальна споживана потужність, ВА	1,5	
Електрична зносостійкість, циклів Увімк/Вимк, не менше	10 ⁵	
Механічна зносостійкість, циклів Увімк/Вимк, не менше	10 ⁶	
Максимальний переріз присьднуваних провідників, мм²	2,5	
Зусилля затягування контактних затискачів, Нм	0,5	
Ступінь захисту	IP20	
Маса, г	70	
Діапазон робочих температур, °С	-5...+40	
Кліматичне виконання	УХЛ4	
Група умов експлуатації щодо впливу механічних факторів	M1	
Висота над рівнем моря, не більше, м	2 000	
Допустима відносна вологість при 40 °C (без конденсації), не більше, %	50	
Ступінь забруднення навколишнього середовища	3	
Робоче положення	довільне	
Монтаж	на DIN-рейку 35 мм	

Виріб повинен експлуатуватись при наступних умовах навколишнього середовища:

- вибухобезпечне;
- не містити агресивних газів та парів, в концентраціях, руйнуючих метал та ізоляцію;
- не насичене струмопровідним пилом та парами;
- відсутнє безпосередня дія ультрафіолетового випромінювання.

Транспортування виробу відносно механічних факторів по групам С та Ж ГОСТ 23216, кліматичних факторів по групі 4 ГОСТ 15150. Транспортування допускається будь-яким видом критого транспорту в упаковці виробника.

Зберігання виробу здійснюється тільки в упаковці виробника в приміщеннях з природною вентиляцією при температурі навколишнього середовища від -10 до +50 °C та відносною вологістю 80 % при 25 °C. Термін зберігання виробу у споживача в упаковці виробника — 6 місяців.

3. Установка і налаштування

Реле монтується в пластиковий або монтажний бокс на стандартну DIN–рейку 35 мм з допомогою двопозиційних фіксаторів.

Встановлення часу та вибір функції реле виконується перед подачею напруги живлення. При зміні налаштувань після подачі напруги живлення, вони вступають в силу тільки після вмикання напруги живлення. Мінімальний час перед повторною подачею напруги після відключення повинен бути менше 200 мс.

При подачі напруги живлення на клеми A1 і A2, загоряється жовтий світлодіодний індикатор Р. При відліку часу червоний світлодіодний індикатор R/T блимає і спалахує при розмиканні вихідного контакту реле (15-18). При знятті напруги живлення вихідні контакти реле 15-18 розмикаються.

Function A	При подачі напруги живлення починається відлік встановленої витримки часу, по закінченню якої, вихідний контакт реле 15-18 замикається.
Function B	При подачі напруги живлення починається відлік встановленої витримки часу, по закінченню якої, вихідний контакт реле 15-18 розмикається.
Function C	При подачі напруги живлення починається циклічне увімкнення та вимкнення вихідного контакту реле з встановленою витримкою часу.
Function D	При подачі напруги живлення вихідний контакт реле 15-18 замикається та починає циклічне увімкнення та вимкнення вихідного контакту реле із встановленою витримкою часу.
Function E	Після подачі напруги живлення починається відлік встановленого часу Т. По завершенню відліку часу Т контакт 15-18 замикається на 0,5 с, а контакт 15-16 розмикається. Через 0,5 с контактна група реле повертається в початкове положення. Наступне включення (функції E) реле відбується після зняття і подачі напруги живлення.
Function F	При подачі сигналу управління на клеми S (при замиканні зовнішнього контакту), [вихідний] контакт [реле] 15-18 замикається, починається відлік встановленого часу. Після відліку встановленого часу Т контакт реле 15-18 розмикається. Тривалість подачі сигналу управління не має значення. Повторний відлік почнеється після подачі нового сигналу управління.
Function G	При подачі напруги живлення контакт 15-18 залишається розмикнутим. При подачі сигналу управління на клеми S (замикання зовнішнього контакту), вихідний контакт реле 15-18 також залишається розмикнений. Після зняття сигналу управління (розмикання зовнішнього контакту) вихідний контакт реле 15-18 замикається та починається відлік встановленої витримки часу, по закінченню якої вихідний контакт реле 15-18 розмикається.
Function H	При подачі напруги живлення контакт 15-18 залишається розмикнутим. При подачі сигналу управління на клеми S (замикання зовнішнього контакту) починається відлік встановленої витримки часу, по закінченню якої вихідний контакт реле 15-18 замикається. Після зняття сигналу управління (розмикання зовнішнього контакту) починається відлік встановленої витримки часу, по закінченню якої вихідний контакт реле 15-18 розмикається.
Function I	Напруга живлення має безперервно подаватися на A1-A2. Вихідний контакт реле 15-18 змінює своє положення (замикається/розмикається) після кожної подачі сигналу управління S. При знятті напруги живлення контактна група реле повертається у вихідне положення.
Function J	При подачі сигналу управління, вихідний контакт реле 15-18 замикається і знаходиться в такому стані до тих пір, поки сигнал управління S буде подаватися. Після зняття сигналу управління S, починається відлік встановленого часу Т, після закінчення якого контакт 15-18 розмикається. Якщо сигнал управління S буде поданий до завершення відліку встановленого часу Т, то відлік часу затримки вимкнення починається заново.

Підключення реле повинно здійснюватися у відповідності зі схемою підключення (див. Рис. 2). Фазний провідник (або +) живлення підключається до клеми A1, нейтральний провідник (або -) живлення підключається до клеми A2. До клем 15 (загальна) і 18 (16) підключається виконавчий елемент комутаційного апарату, наприклад катушка управління контактора. На клеми S подається сигнал управління (підключається зовнішній контакт управління).

Потенціометрами на лицьовій панелі встановлюється витримка часу - вибирається рівень витримки часу 1 с, 10 с, 1 хв, 10 хв, 1 год, 30 год, 1 день, 10 днів і більш точна налаштування від 10 до 100 % від обраного рівня. Потенціометром вибирається необхідна функція реле часу. Подати напругу живлення.

4. Вимоги безпеки

- Монтаж, налаштування та підключення повинні виконуватись тільки кваліфікованим електротехнічним персоналом, який має групу допуску з електробезпеки не нижче III-ї, ознайомлений з даною інструкцією з експлуатації.
- Монтаж та підключення виробу повинні проводитись при знятій напрузі. Невиконання вимог даної інструкції може привести до неправильного функціонування виробу, ураження електричним струмом, пожежі.

5. Гарантійні зобов'язання

Середній термін служби — 7 років при умові здійснення споживачем вимог експлуатації, транспортування та зберігання.

Гарантійний термін експлуатації виробу — 1 рік з дня продажу при умові дотримання споживачем вимог експлуатації, транспортування та зберігання.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на вироби, які мають:

- механічні пошкодження;
- інші пошкодження, які виникли в результаті неправильного транспортування, зберігання, монтажу та підключення, неправильної експлуатації;
- сліди самостійного, несанкціонованого розкриття та/або ремонту виробу.

З питань технічної підтримки звертатися: **www.enext.ua**

RU Многофункциональное реле времени e.control.t06m Инструкция по эксплуатации

1. Назначение

Многофункциональное реле времени **e.control.t06m** (далее реле или изделие) предназначено для обеспечения задержки времени включения/отключения в цепях автоматики и управления различными технологическими процессами относительно напряжения питания или управляющего контакта.

Изделие соответствует требованиям технических регламентов **ДСТУ EN60747-1:2014**, **ДСТУ EN 60730-2-7:2014**.

2. Технические характеристики и условия эксплуатации

	Табл. 1	
Наименование параметра	Значение	
Номинальное напряжение, Ue, В	AC/DC 12–240 V	
Номинальная частота, Гц	50/60	
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	250	
Количество и вид контактов	1C/O перекидной	
Максимальный ток контактов (при 250 В) Ie, А	2 (AC-15)	
Ток термической стойкости контактов Ith, А	8 (AC-1)	
Диапазон установки времени	0,1 с - 10 дней	
Погрешность установки времени, не более	±5 %	
Погрешность времени повторения, не более	±0,2 %	
Время восстановления, мс	200	
Максимальная потребляемая мощность, ВА	1,5	
Электрическая износостойкость, циклов Вкл/Выкл, не менее	10 ⁵	
Механическая износостойкость, циклов Вкл/Выкл, не менее	10 ⁶	
Максимальное сечение присоединяемого провода, мм²	2,5	
Усилие затяжки контактных зажимов, Нм	0,5	
Степень защиты	IP20	
Вес, г	70	
Диапазон рабочих температур, °С	-5...+40	
Климатическое исполнение	УХЛ4	
Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов	M1	
Высота над уровнем моря, не больше, м	2 000	
Допустимая относительная влажность при 40 °C (без конденсации), не более, %	50	
Степень загрязнения среды	3	
Робочее положение	произвольное	
Монтаж	на DIN-рейку 35 мм	

Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:

- невзрывоопасная;
- не содержащая агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- не насыщенная токопроводящей пылью и парами;
- отсутствие непосредственного воздействия ультрафиолетового излучения.

Транспортування изделий в части механических факторов по группам С и Ж ГОСТ 23216, климатических факторов по группе 4 ГОСТ 15150. Транспортирование допускается любым видом крытого транспорта в упаковке производителя.

Хранение изделий осуществляется только в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -30 до +70 °C и относительной влажности 80 % при 25 °C.

Срок хранения изделий у потребителя в упаковке производителя — 6 месяцев.

3. Установка и настройка

Реле устанавливается в пластиковый или монтажный бокс на стандартную DIN–рейку 35 мм с помощью двухпозиционных защелок.

Установка времени и выбор функции реле производится перед подачей напряжения питания. При изменении настроек после подачи напряжения, они вступают в силу только после отключения и повторного включения напряжения питания. Минимальное время перед повторной подачей напряжения после отключения должно быть не менее 200 мс.

При подаче напряжения питания на клеми A1 и A2, загорается желтый светодиодный индикатор Р. При отсчете времени красный светодиодный индикатор R/T мигает и загорается при размыкании выходного контакта реле (15-18). При снятии напряжения питания выходные контакты реле 15-18 размыкаются.

Function A	При подаче напряжения питания начинается отсчет установленной выдержки времени, по истечении которого выходной контакт реле 15-18 замыкается.
Function B	При подаче напряжения питания начинается отсчет установленной выдержки времени, по истечении которого выходной контакт реле 15-18 размыкается.
Function C	При подаче напряжения питания начинается циклическое включение и отключение выходного контакта реле с установленной выдержкой времени.
Function D	При подаче напряжения питания выходной контакт реле 15-18 замыкается и начинается циклическое отключение и включение выходного контакта реле с установленной выдержкой времени.
Function E	После подачи напряжения питания начинается отсчёт установленного времени Т. По завершении отсчёта времени Т контакт 15-18 замикается на 0,5 с, а контакт 15-16 размыкается. Через 0,5 с контактная группа реле возвращается в исходное положение. Следующее включение (функции E) реле произойдёт после снятия и подачи питающего напряжения.
Function F	При подаче сигнала управления на клеми S (при замыкании внешнего контакта), [выходной] контакт [реле] 15-18 замыкается, начинается отсчёт установленного времени. После отсчёта установленного времени Т контакт реле 15-18 размыкается. Длительность подачи управляющего сигнала не имеет значения. Повторный отсчёт начнётся после подачи нового сигнала управления.
Function G	При подаче напряжения питания контакт 15-18 остается разомкнутым. При подаче сигнала управления на клеми S (замыкание внешнего контакта), выходной контакт реле 15-18 также замыкается и находится в таком состоянии до тех пор, пока управляющий сигнал S будет подаваться. После снятия управляющего сигнала S, начинается отсчёт установленного времени Т, по истечении которого контакт 15-18 разомкнется. Если управляющий сигнал S будет подан до завершения отсчёта установленного времени Т, то отсчёт времени задержки включения начинается заново.
Function H	При подаче напряжения питания контакт 15-18 остается разомкнутым. При подаче сигнала управления на клеми S (замыкание внешнего контакта) начинается отсчет установленной выдержки времени, по истечении которой выходной контакт реле 15-18 замыкается. После снятия сигнала управления (размыкания внешнего контакта) начинается отсчет установленной выдержки времени, по истечении которой выходной контакт реле 15-18 размыкается.
Function I	Напряжение питания должно непрерывно подаваться на A1-A2. Выходной контакт реле 15-18 меняет своё положение (замыкается/размыкается) после каждой подачи управляющего сигнала S. При снятии питающего напряжения контактная группа реле возвращается в исходное положение.
Function J	При подаче управляющего сигнала, выходной контакт реле 15-18 замыкается и находится в таком состоянии до тех пор, пока управляющий сигнал S будет подаваться. После снятия управляющего сигнала S, начинается отсчёт установленного времени Т, по истечении которого контакт 15-18 разомкнется. Если управляющий сигнал S будет подан до завершения отсчёта установленного времени Т, то отсчёт времени задержки включения начинается заново.

Подключенне реле должно производиться в соответствии со схемой подключения (см. Рис. 2). Фазный проводник (или +) питания подключается к клемме A1, нейтральный проводник (или -) питания подключается к клемме A2. К клеммам 15 (общая) и 18 (16) подключаются исполнительный элемент коммутационного аппарата, например катушка управления контактора. На клеми S подается сигнал управления (подключается внешний контакт управления).

Потенциометрами на лицевой панели устанавливается выдержка времени - выбирается уровень выдержки времени 1 с, 10 с, 1 мин, 10 мин, 1 ч, 30 ч, 1 день, 10 дней и более точная настройка от 10 до 100 % от выбранного уровня. Потенциометром выбирается необходимая функция реле времени. Подать напряжение питания.

4. Требования безопасности

- Монтаж, настройка и подключение должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим группу допуска по электробезопасности не ниже III, ознакомленные с настоящей инструкцией по эксплуатации.
- Монтаж и подключение изделия должны проводиться при снятом напряжении.
- Несоблюдение требований настоящей инструкции может привести к неправильному функционированию изделия, поражению электрическим током, пожару.

5. Гарантийные обязательства

Средний срок службы — 7 лет при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантійний термін експлуатації изделия — 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантійные обязательства не распространяются на изделия имеющие:

- механические повреждения;
- иные повреждения, возникшие в результате неправильного транспортирования, хранения, монтажа и подключения, неправильной эксплуатации;
- следы самостоятельного, несанкционированного вскрытия и/или ремонта изделия.

По вопросам технической поддержки обращаться: **www.enext.com**

BG Многофункционално реле за време /таймер/ e.control.t06m Ръководство за експлоатация

1. Предназначение

Многофункционалното реле за време **e.control.t06m** (по-нататък - реле или изделие) е предназначено за осигуряване на задръжка във времето за включване/изключване в мрежи за автоматика и управление на различни технологични процеси спрямо закр. напрежение или управляващия контакт.

Изделието съответства на изискванията на техническите стандарти **EN 60730-1**, **EN 60730-2-7**.

2. Спецификаци и условия на работа

	Табл. 1	
Параметър	Стойност	
Номинално работно напрежение, V	AC/DC 12–240 V	
Номинална работна честота, Hz	50/60	
Напрежение на изоляцията, Ui, V	250	
Тип на контакта	1/NO нормално отворен	

PL Wielofunkcyjny przełącznik czasowy e.control.t06m

Instrukcja obsługi

1. Przeznaczenie

Wielofunkcyjny przełącznik czasowy **e.control.t06m** (zwany dalej jako urządzenie lub przełącznik) zaprojektowany do zapewnienia opóźnienia włączania/wyłączania różnych procesów technologicznych w sieciach automatyki i sterowania w odniesieniu do zasilania lub sterowania napięcia kontaktowego.

Timer spełnia wymagania **EN 60730-1, EN 60730-2-7**.

2. Dane techniczne i warunki pracy

Nazwa parametru	Wartość
Napięcie znamionowe, V	AC/DC 12-240 V
Częstotliwość, Hz	50/60
Znamionowe napięcie izolacji Ui, V	250
Liczba i rodzaj kontaktów	1C/O dwukierunkowy
Prąd kontaktowy styków (przy 250 V) Ie, A	2 (AC-15)
Prąd stabilności termicznej styków Ith, A	8 (AC-1)
Zakres ustawiania czasu	0,1 s - 10 dni
Błąd ustawienia czasu, nie więcej	±5 %
Błąd czasu powtarzania, nie więcej	±0,2 %
Czas regeneracji, ms	200
Maksymalny pobór mocy, VA	1,5
Trwałość elektryczna, on/off cykle, nie mniej	10 ⁵
Trwałość mechaniczna, on/off cykle, nie mniej	10 ⁴
Maksymalny przekrój przewodów łączących, mm ²	2,5
Moment dokręcania, Nm	0,5
Stopień ochrony	IP20
Waga, g	70
Zakres temperatury roboczej, °C	-5...+40
Wysokość, nie więcej, m	2 000
Wilgotność powietrza w 40 °C (bez kondensacji), nie więcej, %	50
Pozycja robocza	arbitralna
Montaż	na szynie DIN 35 mm

Urządzenie powinno być eksploatowane w następujących warunkach środowiskowych:

- niewybuchowych;
- nie zawierających agresywnych gazów i pary, o stężeniu powodującym niszczenie metali i izolacji;
- nie zawierające przewodzących pyłów i gazów;
- bez ekspozycji na promieniowanie ultrafioletowe;
- nie narażających na uderzenia i wibracje.

Transport i przechowywanie jest dopuszczalne wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

3. Montaż i eksploatacja

Przełącznik jest zamontowany w plastikowej lub metalowej skrzynce, na standardowej szynie DIN o szerokości 35 mm z zatrzaskami mającymi dwie stałe pozycje.

Ustawianie czasu i wybór funkcji przełącznika jest wykonywane przed włączeniem zasilania. Ustawione zmiany po przyłożeniu napięcia, będą one obowiązywać dopiero po odłączeniu i ponownym zasileniu. Minimalny czas przed ponownym zasileniem, po wyłączeniu powinno być mniejsze niż 200 ms.

Gdy napięcie zostanie dostarczone do styków A1 i A2, zaświeci się żółta dioda LED P. Po upływie czasu, czerwona dioda LED R/T miga i świeci się, podczas otwierania styków wyjściowych przełącznika (15-18). Po ustaniu zasilania, styki wyjściowe przełącznika 15-18 otwierają się.

Function A	Po dostarczeniu napięcia zasilającego rozpoczyna się odliczanie ustawionego czasu opóźnienia, po którym styk wyjściowy 15-18 przełącznika zostaje zamknięty.
Function B	Po dostarczeniu napięcia zasilającego rozpoczyna się odliczanie ustawionego czasu opóźnienia, po którym styk wyjściowy 15-18 przełącznika zostaje otwarty.
Function C	Po dostarczeniu napięcia zasilającego, rozpoczyna się cykliczne włączanie i wyłączanie styku wyjściowego przełącznika zgodnie z ustawionym opóźnieniem czasowym.
Function D	Po dostarczeniu napięcia zasilającego, styk wyjściowy przełącznika 15-18 zamyka się i następuje cykliczne włączanie i wyłączanie styku wyjściowego przełącznika zgodnie z ustawionym opóźnieniem czasowym.
Function E	Po dostarczeniu napięcia zasilania rozpoczyna się pomiar czasu T. Po upływie czasu styk 15-18 zamyka się na 0,5 s oraz otwiera się styk 15-16. Następnie po upływie 0,5 s grupa styków przełącznika powraca do pierwotnej pozycji. Kolejny interwał włączenia pojawia się po zresetowaniu napięcia zasilania. Następne ustawienie (funkcja E) przełącznika nastąpi po odłączeniu i dostarczeniu zasilania.
Function F	Po dostarczeniu impulsu wyzwalającego do zacisku S (gdź styk zewnętrzny jest zamknięty) styk (wyjściowy) przełącznika 15-18 zamyka się, rozpoczyna się odliczanie ustawionego czasu. Po upływie ustawionego czasu T styk przełącznika 15-18 otwiera się. Czas uwalniania impulsu wyzwalającego nie ma znaczenia. Odliczanie ponownie rozpocznie się po przesłaniu nowego impulsowego wyzwalającego.
Function G	Po dostarczeniu napięcia zasilającego, styk 15-18 pozostaje otwarty. Po dostarczeniu impulsu wyzwalającego do zacisku S (następuje zamknięcie styku zewnętrznego) styk 15-18 przełącznika również pozostaje otwarty. Po ustaniu impulsu wyzwalającego (następuje otwarcie styku zewnętrznego) styk wyjściowy 15-18 przełącznika zamyka się i rozpoczyna odliczanie ustawionego czasu opóźnienia, po którym styk wyjściowy 15-18 przełącznika zostaje otwarty.
Function H	Po dostarczeniu napięcia zasilającego styk 15-18 pozostaje otwarty. Po dostarczeniu impulsu wyzwalającego do zacisku S (następuje zamknięcie styku zewnętrznego), rozpoczyna się odliczanie ustawionego opóźnienia czasowego, po którym styk wyjściowy 15-18 przełącznika zostaje zamknięty. Po ustaniu impulsu wyzwalającego (następuje otwarcie styku zewnętrznego) rozpoczyna się odliczanie ustawionego czasu opóźnienia, po którym styk wyjściowy 15-18 przełącznika zostaje otwarty.
Function I	Napięcie zasilania musi być stale przyłożone do A1-A2. Styk wyjściowy 15-18 przełącznika zmienia swoje położenie (zamykanie/otwieranie) po wystąpieniu każdego impulsu wyzwalającego S. Po ustaniu napięcia zasilania grupa styków przełącznika powraca do pierwotnego położenia.
Function J	W czasie pracy wyzwalacza impulsowego, styk wyjściowy przełącznika 15-18 jest zamknięty i znajduje się w takim stanie do momentu podania sygnału sterującego S. Po ustaniu sygnału sterującego S rozpoczyna się odliczanie T, po którym styk 15-18 zostaje otwarty. Jeśli sygnał sterujący S zostanie ponownie podany przed zakończeniem ustawionego cyklu T, odliczanie czasu zostanie rozpoczęte ponownie od nowa.

Przełącznik należy podłączyć zgodnie ze schematem połączeń (patrz Rys. 2). Przewód (lub +) zasilania fazowego jest podłączony do zacisku A1, przewód (lub -) neutralny jest podłączony do zacisku A2. Zaciski 15 (ogólnie) i 18 (16) łączą urządzenie przelączające, na przykład cewkę sterującą stycznika. Sygnał sterujący jest podawany do zacisku S (podłączony jest zewnętrzny styk sterujący).

Potencjometry na panelu przednim ustawiają opóźnienie czasowe - wybierz poziom opóźnienia czasowego 1 s, 10 s, 1 min, 10 min, 1 h, 30 h, 1 dzień, 10 dni oraz dokładniejsze ustawienia od 10 do 100 % wybranego poziomu. Potencjometr wybiera wymaganą funkcję przełącznika czasowego. Podać napięcie zasilania

4. Wymagania bezpieczeństwa

- Urządzenie powinno być instalowane, obsługiwane i konserwowane przez wykwalifikowany personel.
- Nie należy demontować lub naprawiać urządzenia, jeśli działa prawidłowo, w przeciwnym wypadku producent i sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności.
- Proszę zapoznać się schematem połączeń.
- Nigdy nie należy używać produktu w miejscu, które może być narażone na oddziaływanie gazu, silnego światła słonecznego lub deszczu.

5. Gwarancja

Średni okres trwałości — 7 lat, pod warunkiem przestrzegania przez konsumenta wymagań operacyjnych, transportowania i przechowywania.

Okres gwarancji dla urządzenia wynosi 1 rok od daty sprzedaży pod warunkiem przestrzegania przez konsumenta wymagań operacyjnych, transportowania i przechowywania.

Gwarancja nie obejmuje produktów:

- posiadających uszkodzenia mechaniczne;
- inne uszkodzenia powstałe w wyniku nieprawidłowego transportowania, przechowywania, montażu i podłączenia, niewłaściwej eksploatacji;
- które mają ślady samodzielnego, nieautoryzowanego otwarcia i/lub naprawy produktu.

Nieprawidłowe lub niedozwolone użycie produktu niezgodnie z powyższą instrukcją powoduje utratę świadczenia gwarancyjnego. Jedynie dozwolone są urządzenia z brakiem modyfikacji bądź jakichkolwiek zmian.

Aby uzyskać pomoc techniczną, prosimy o kontakt: www.enext.pl

Data produkcji:

Data sprzedaży:



Adres dostawcy:
Ko NEXT Poland sp. z o.o.
ul. Trembeckiego 11A,
35-234 Rzeszów, Polska
tel.: +48 17 250 0 800
e-mail: info@enext.pl, www.enext.pl

RO

Releu de timp multifuncțional e.control.t06m

Instrucțiuni de exploatare

1. Aplicare

Releu de timp multifuncțional **e.control.t06m** (în continuare dispozitiv sau releu) se aplică pentru asigurarea întârzierii de timp a conectării/deconectării în circuitele de automatizări și control a diferitor procese tehnologice față de tensiunea de alimentare sau contactul de control.

Articolul corespunde cerințelor regulamentului tehnic **EN 60730-1, EN 60730-2-7**.

2. Specificații și condiții de funcționare

Denumirea parametrului	Valoarea
Tensiunea nominală de lucru, Ue, V	AC/DC 12-240 V
Frecvența nominală, Hz	50/60
Tensiunea nominală de izolare Ui, V	250
Numărul și tipul contactelor	1C/O trece peste
Curent de contact maxim (la 250 V) Ie, A	2 (AC-15)
Rezistența termică curentă a contactelor Ith, A	8 (AC-1)
Interval de setare a timpului	0,1 s - 10 zile
Eroare la instalarea timpului, nu mai mult	±5 %
Eroare a timpului de repetare, nu mai mult	±0,2 %
Timp de recuperare, ms	200
Consumul maxim de energie electrică, VA	1,5
Durabilitate electrică, cicluri P/O, nu mai puțin	10 ⁵
Rezistența mecanică, cicluri P/O, nu mai puțin	10 ⁴
Secțiunea maximă a firului de conectare, mm ²	2,5
Forța de strângere a contactelor, Nm	0,5
Gradul de protecție	IP20
Greutate, g	70
Intervalul temperaturilor de lucru, °C	-5...+40
Altitudine, m, nu mai mult de	2 000
Umiditate relativă admisibilă la 40 °C (fără condensare), nu mai mult de, %	50
Poziția de lucru în spațiu	oricare
Montare	pe șina DIN 35 mm

Articolul trebuie să fie exploatat în următoarele condiții ale mediului înconjurător:

- neexploziv;
- care nu conține gaze sau vapori agresivi, în concentrații care ar provoca coroziunea metalelor și a izolației;
- nesaturate cu praf și aburi conductoare de curent;
- lipsite de acțiunea directă a razelor ultraviolete.

Transportarea dispozitivelor se efectuează, în partea ce ține de factorii mecanici, conform punctelor S și J ale standardului GOST 23216, iar în partea ce ține de factorii climaterici — conform standardului GOST 15150. Se permite transportarea cu orice tip de mijloace de transport acoperite, în ambalajul producătorului.

Dispozitivele se păstrează doar în ambalajul producătorului, în încăperi cu aerisire naturală și la o temperatură a mediului înconjurător de la -30 °C până la +70 °C și cu o umiditate relativă de 80 % la 25 °C.

Termenul de păstrare de către consumatorii a dispozitivelor în ambalajul producătorului este de 6 luni.

3. Montarea și setarea

Releu se montează în box plastic sau metalic pe șină DIN standardă 35 mm cu ajutorul clipsurilor bipoziționale. Setarea timpului și selectarea funcției releului se realizează până la pornirea tensiunii de alimentare. La modificarea setărilor după aplicarea tensiunii, ele vor fi aplicate doar după deconectarea și conectarea repetată a tensiunii de alimentare. Timpul minimal înainte de pornirea repetată a tensiunii după deconectare, trebuie să fie nu mai puțin de 200 ms.

Când tensiunea de alimentare este aplicată la bornele A1 și A2, indicatorul galben P. se aprinde. Când este contorizat timpul, LED-ul roșu R/T clipește și se aprinde când se deschide contactul de ieșire al releului (15-18). Când tensiunea de alimentare este înlăturată, contactele de ieșire ale releului 15-18 se deschid.

Function A	Când tensiunea de alimentare este pornită, începe numărătoarea inversă a timpului de întârziere setat, după care contactul de ieșire 15-18 al releului este închis.
Function B	Când tensiunea de alimentare este pornită, începe numărătoarea inversă a timpului de întârziere setat, după care se deschide contactul de ieșire 15-18 al releului.
Function C	Când tensiunea de alimentare este aplicată, pornirea și oprirea ciclului a contactului de ieșire a releului începe cu întârziere de timp setată.
Function D	Când tensiunea de alimentare este aplicată, contactul de ieșire al releului 15-18 se închide și pornirea și oprirea ciclului a contactului de ieșire al releului cu întârziere de timp setată.
Function E	După aplicarea tensiunii de alimentare, măsura timpului începe T. După ce trece timpul releului, pornește (poz. 15-18) timp de 0,5 secunde și oprește (poz. 15-16). Următorul interval de pornire apare după resetarea tensiunii de alimentare. Următoarea pornire (funcția E) a releului va avea loc după scoaterea și aplicarea alimentării.
Function F	Când eliberarea impulsului este aplicată la borna S (când contactul extern este închis), contactul (ieșire) (releul) 15-18 se închide, începe timpul stabil. După setarea orei T setate, se deschide contactul releului 15-18. Durata eliberării impulsului este irelevantă. Numărătoarea inversă va începe după transmiterea unei noi versiuni de impuls.
Function G	Când alimentarea este aplicată, contactul 15-18 rămâne deschis. Când eliberarea impulsului este aplicată la borna S (închiderea contactului extern), contactul de ieșire 15-18 al releului rămâne deschis. După eliminarea eliberării impulsului (deschiderea contactului extern) contactul de ieșire al releului 15-18 se închide și începe numărătoarea inversă a timpului de întârziere setat după care se deschide contactul de ieșire 15-18 al releului.
Function H	Când alimentarea este aplicată, contactul 15-18 rămâne deschis. Când eliberarea impulsului se aplică la terminalul S (închiderea contactului extern), începe timpul de întârziere stabilit, după al cărui contact de ieșire 15-18 al releului este închis. După înlăturarea eliberării impulsului (deschiderea contactului extern) începe numărătoarea de întârziere stabilită, după care contactul de ieșire 15-18 al releului este deschis.
Function I	Tensiunea de alimentare trebuie aplicată continuu pe A1-A2. Contactul de ieșire 15-18 al releului își schimbă poziția (închiderea/deschiderea) după fiecare eliberare de impuls S este aplicată. Când tensiunea de alimentare este îndeplătată, grupul de contact al releului revine la poziția inițială.
Function J	În timpul aplicării eliberării impulsului, contactul de ieșire al releului 15-18 este închis și într-o astfel de stare până la aplicarea semnalului de control S. După scoaterea semnalului de control S, începe timpul de numărare inversă T, după care se deschide contactul 15-18. Dacă eliberarea impulsului S este dată înainte de finalizare, timpul setat T este repornit, atunci începerea din nou a recuperării.

Releele trebuie conectate în conformitate cu schema de cabluri (vezi Fig. 2). Conductorul (sau +) de alimentare cu fază este conectat la borna A1, conductorul (sau -) de alimentare neutră este conectat la borna A2. Bornele 15 (generale) și 18 (16) conectează actuatorul dispozitivului de comutare, de exemplu, bobina de control a contactorului. Un semnal de control este aplicat terminalului S (este conectat un contact de control extern).

Potențiometrele de pe panoul frontal setează întârzierea - selectați nivelul de întârziere 1 s, 10 s, 1min, 10 min, 1 h, 30 h, 1 zi, 10 zile și setări mai precise de la 10 la 100 % din nivelul selectat. Potentiometrul selectează funcția de releu de timp necesară. Aplicați tensiunea de alimentare.

4. Cerințe de securitate

- Montarea, reglarea și conectarea dispozitivului trebuie să fie realizate de electricieni calificați, care dețin cel puțin grupa III de autorizare în domeniul securității electrice, care au luat cunoștință de prezentele instrucțiuni de exploatare.
- Montajul și conectarea dispozitivului trebuie executate după verificarea lipsei de tensiune în rețea.
- Nerespectarea cerințelor prezentelor instrucțiuni poate duce la o funcționare incorectă a dispozitivului, electrocutare, incendiu.

5. Garanții

Termenul mediu de funcționare este de 7 ani, cu condiția respectării de către consumatori a cerințelor de exploatare, transportare și păstrare.

Termenul garantat de exploatare a dispozitivului este de 1 an din ziua vântării, cu condiția respectării de către consumatori a cerințelor de exploatare, transportare și păstrare.

Obligațiile de garanție nu se extind asupra dispozitivelor care prezintă:

- defecțiuni mecanice;
- alte deteriorări care au apărut în urma transportării, păstrării, montării, conectării sau exploatării incorecte;
- semne că au fost deschise și/sau reparate de persoane neautorizate.

Pentru asistență tehnică, vă rugăm să contactați: www.enext.com

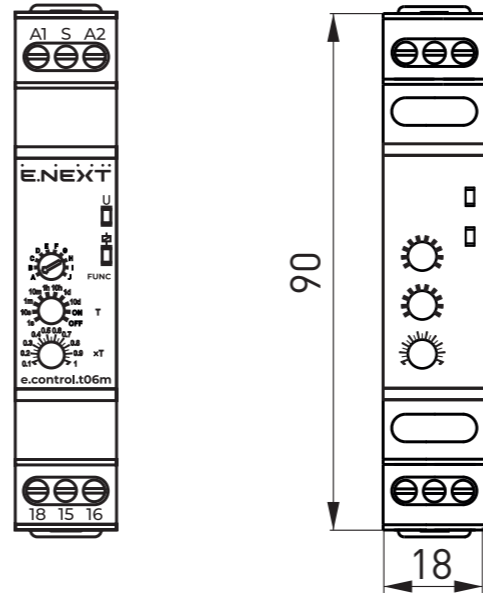
Data fabricării:

Data vânzării:



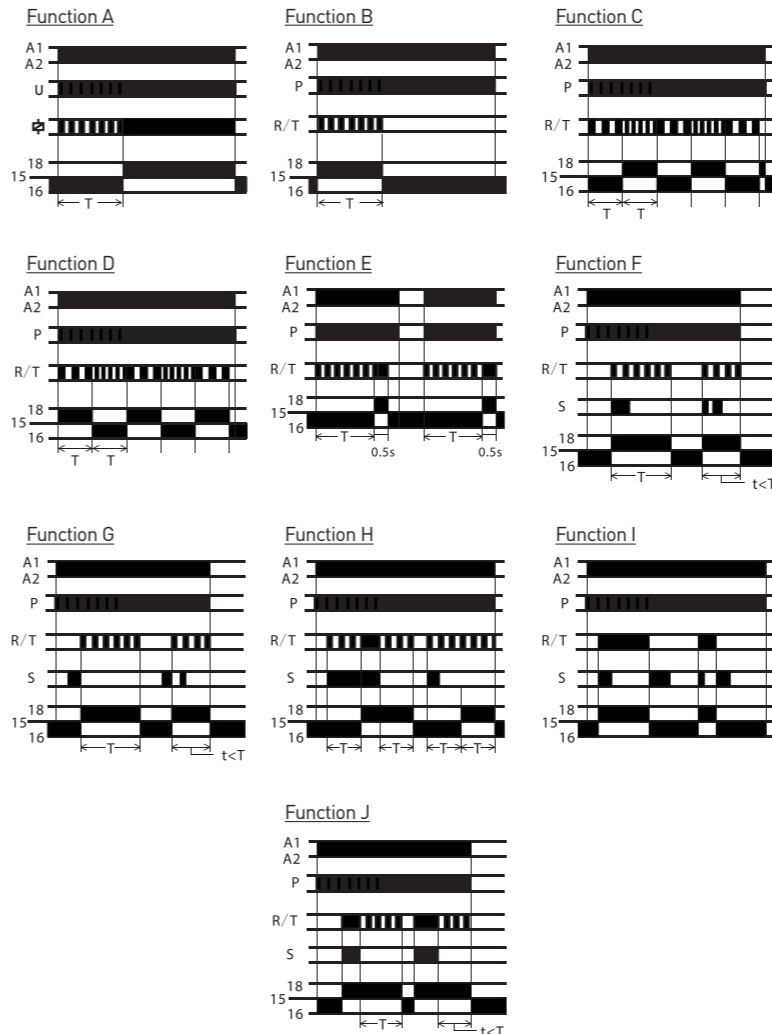
Adresa distribuitor: SC ULTRA BRIGHT SRL
Romania, Str. Moara Domneasca, Nr.4A,
Depozit A0, Afumati, Jud. Ilfov,
tel.: +4 078 656 48 23
e-mail: carausu.stefan@ultraelectro.ro,
www.enextgroup.ro
Adresa furnizorului:
Compania electrotehnică E.NEXT-Moldova
Republica Moldova, Chisinau, str. Ion Creangă, 62/4
tel.: +373 22 90 34 34,
e-mail: info@enext.md

Overall, installation dimensions*, mm

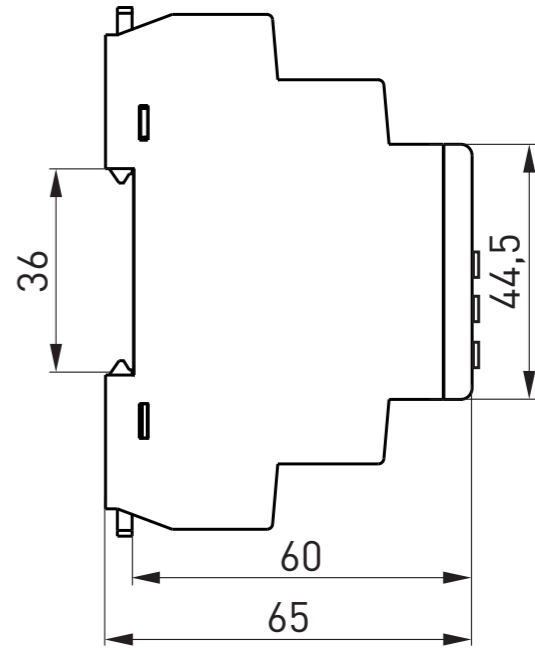


Pic. 1**

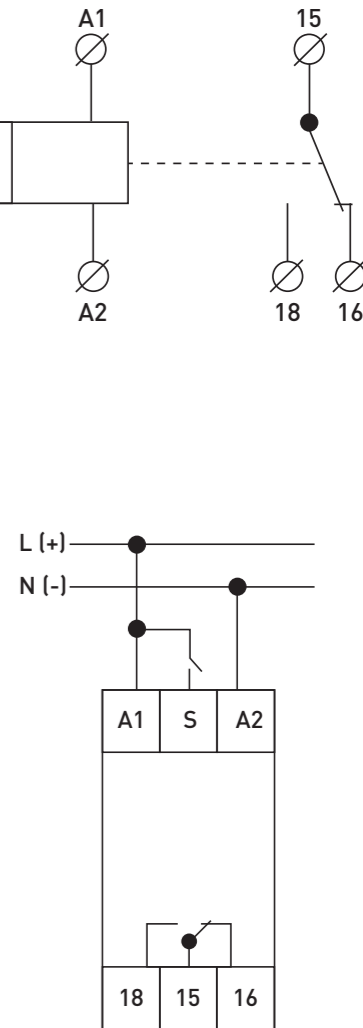
Wiring diagram**



Pic. 2**



** UA - Габаритні, установчі розміри;
RU - Габаритные, установочные размеры;
BG - Общи размери;
PL - Orgaz wymiary urządzenia;
RO - Dimensiuni de gabarit, de montare.



** UA - Схема підключення;
RU - Схема подключения;
PL - Schemat podłączenia;
BG - Свързване;
RO - Schema de conectare.

** UA - Рис.;
RU - Рис.;
PL - Rys.;
BG - Рис.;
RO - Fig.